

# Manual de uso

SDMO

Nexys 2

1. Presentación del MICS Nexys .....	3
2. Descripción.....	3
2.1. Configuración estándar .....	3
2.1.1 Presentación de la cara delantera .....	4
2.1.2 Presentación de los pictogramas .....	5
2.1.3 Presentación de la cara trasera .....	6
2.2. Opciones .....	6
3. Uso.....	7
3.1. Modo manual .....	8
3.1.1 Arranque del grupo electrógeno.....	8
3.1.2 Parada del grupo electrógeno .....	9
3.2. Modo automático .....	9
3.2.1 Arranque del grupo electrógeno.....	9
3.2.2 Parada del grupo electrógeno .....	10
3.3. Particularidad del modo automático .....	11
3.4. Parada de emergencia .....	11
4. Alarmas y fallos.....	12
4.1. Visualización .....	12
4.2. Aparición de un fallo o de una alarma .....	12
4.3. Lista de fallos que provocan la parada del grupo electrógeno y que van asociados a un pictograma.....	13
4.4. Lista de fallos que provocan la parada del grupo electrógeno y que van asociados a un código de fallo.....	14
4.5. Lista de alarmas asociadas a un pictograma .....	15
5. Particularidades .....	16
6. Localización de averías menores .....	17
7. Mantenimiento.....	17
7.1. Sustitución del fusible.....	17
8. Visualización de la programación.....	18
9. Consulta de las diferentes pantallas .....	19

## 1. Presentación del MICS Nexys

El MICS Nexys es un módulo de control/mando destinado a la utilización del grupo electrógeno. Este módulo, alimentado en 12 V corriente continua, está integrado en las siguientes consolas:



Fig. 1.1 – presentación de las consolas

## 2. Descripción

### 2.1. Configuración estándar

El MICS Nexys se compone de un panel de policarbonato sobre el que va montado:

- parte delantera:
  - un botón de parada de emergencia
  - un conmutador de llave que permite encender o apagar la tensión del módulo completo (ON/OFF)
  - un fusible de protección
  - tres botones pulsadores
  - una pantalla LCD
- parte trasera
  - una tarjeta electrónica equipada con 5 conectores que permite la conexión eléctrica del grupo electrógeno en al módulo Nexys
  - una tarjeta electrónica "medidas" en configuración estándar a partir de 40 kVA.

### 2.1.1 Presentación de la cara delantera

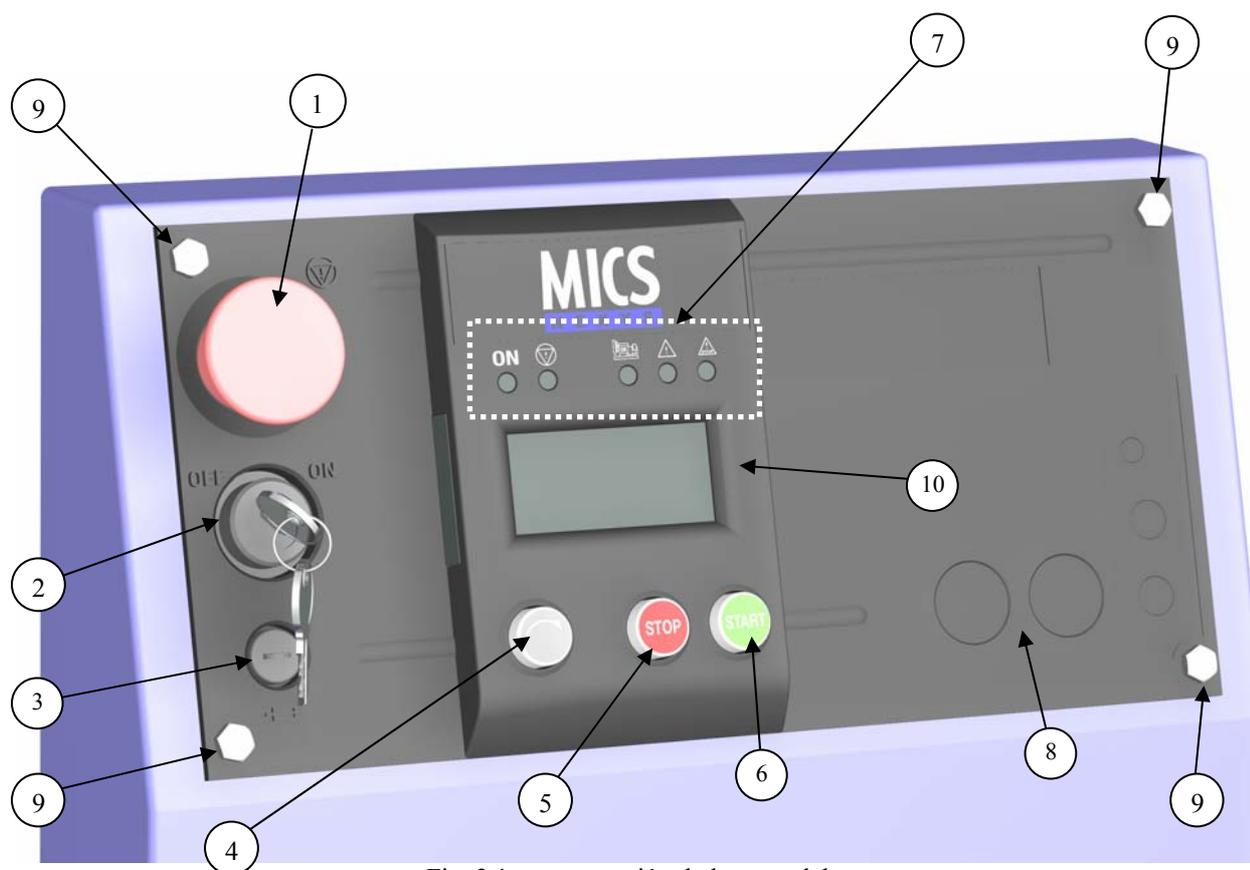


Fig. 2.1 – presentación de la parte delantera

- ① Botón de parada de emergencia que permite parar el grupo electrógeno ante un problema que pueda poner en peligro la seguridad de las personas y los bienes
- ② Conmutador de llave de encendido/apagado de la tensión del módulo y función RESET
- ③ Fusible de protección de la tarjeta electrónica
- ④ Botón de avance de las pantallas, permite visualizar por pulsaciones sucesivas las diferentes pantallas disponibles
- ⑤ Botón STOP que permite parar el grupo electrógeno mediante una pulsación
- ⑥ Botón START que permite activar el grupo electrógeno mediante una pulsación
- ⑦ Indicadores luminosos de funcionamiento normal y de visualización de las alarmas y fallos
- ⑧ Lugar reservado para el montaje de las opciones del frontal
- ⑨ Tornillo de fijación.
- ⑩ Pantalla de LCD para la visualización de las alarmas y fallos, estados de funcionamiento, magnitudes eléctricas y mecánicas.

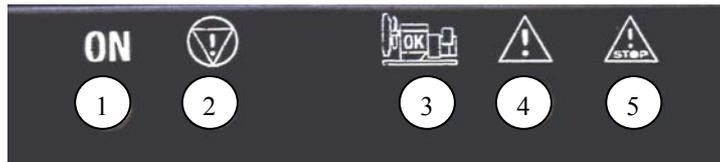


Fig. 2.2 – presentación de los indicadores luminosos

Un indicador luminoso encendido significa:

- ① Módulo con tensión (color verde, encendido fijo)
- ② Indicación de parada de emergencia activada (parada de emergencia panel o exterior) (color rojo, encendido fijo)
- ③ Visualización de la fase de arranque y de estabilización de velocidad y tensión (parpadeo) y buen funcionamiento del grupo electrógeno o del grupo listo para el suministro (color verde, encendido fijo)
- ④ Alarma general (color naranja, parpadeo)
- ⑤ Fallo general (color rojo, parpadeo).

### 2.1.2 Presentación de los pictogramas

Los pictogramas son los siguientes:

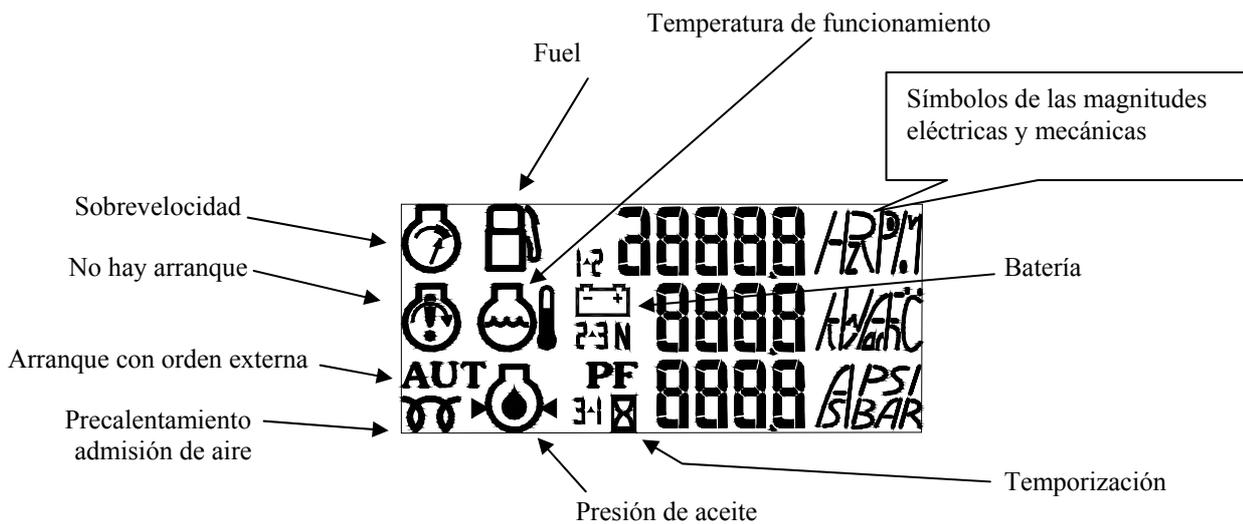


Fig. 2.3 – presentación de los pictogramas

- El pictograma "nivel de carburante" se utiliza para la visualización del fallo, la alarma y el nivel de carburante
- Los pictogramas "temperatura de funcionamiento" y "presión de aceite" se utilizan para la visualización del fallo y del valor analógico
- Los pictogramas de "sobrevelocidad" y "no arranque" se utilizan para la visualización del fallo
- El pictograma "batería" se utiliza para la visualización de la anomalía "Fallo alternador de carga" y para indicar la tensión de la batería.

### 2.1.3 Presentación de la cara trasera

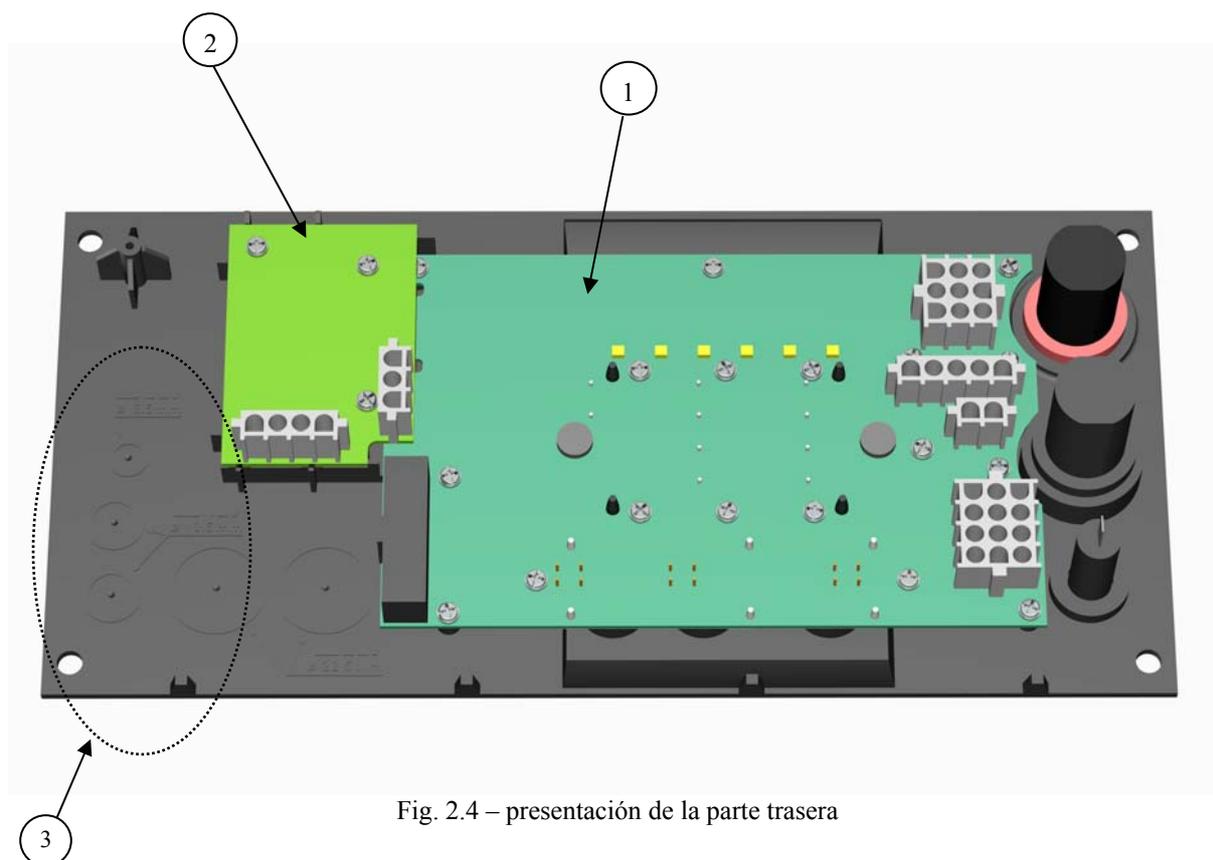


Fig. 2.4 – presentación de la parte trasera

- ① Tarjeta electrónica "base"
- ② Tarjeta electrónica "medidas" (opcional si la potencia del grupo electrógeno es inferior a 30 kVA)
- ③ Lugar para el montaje de las opciones.

### 2.2. Opciones

Las siguientes opciones pueden completar la configuración estándar:

- Tarjeta Medidas (si la potencia del grupo electrógeno es inferior a 30 kVA)
  - conectada directamente a la tarjeta base, permite la medición y visualización:
    - de las magnitudes eléctricas (tensiones simples "V" y compuestas "U", corrientes de fase "I")
    - de las magnitudes analógicas del motor (presión de aceite, temperatura del líquido de refrigeración y nivel de carburante del depósito diario).
- Pack automático
  - ✓ formado por un contactor de precalentamiento del circuito de refrigeración del motor, de un cargador 12 V – 2,5 A conectado al módulo Nexys mediante un haz, una regleta de bornes (2 bornes) y un haz para la conexión de la orden externa de arranque
- Orden externa de arranque
  - ✓ haz de 2 cables con conexión cliente en los 2 bornes disponibles en la consola
- Pack informe (informe de la información a distancia)
  - ✓ informe de la siguiente información, en el contacto libre de potencial:
    - grupo electrógeno preparado para suministrar corriente
    - fallo general
    - nivel bajo de carburante fallo o alarma (según la configuración)
- Potenciómetro de velocidad
  - ✓ facilita el ajuste de la velocidad del motor mediante un potenciómetro situado en la parte exterior (este ajuste sólo se puede efectuar en los motores equipados con un sistema de regulación electrónica)
- Potenciómetro de tensión
  - ✓ facilita el ajuste de la tensión alternativa liberada por el alternador mediante un potenciómetro situado en la parte exterior (el potenciómetro debe estar unido a un regulador que permite el ajuste exterior)

- Claxon
  - ✓ conectado a la salida "claxon" (2 terminales fast-on referenciados en la tarjeta electrónica), permite un aviso sonoro ante la aparición de cualquier fallo. El botón "parada claxon" permite inhibir el funcionamiento del claxon (y sólo del claxon)
- Botón de parada de emergencia exterior
- Detección de la red
  - ✓ utilizado para el arranque del grupo electrógeno en modo automático ante:
    - la desaparición de la red (una o varias fases)
    - descenso o ascenso de la tensión de red (ajustable en tiempo y en umbral)
    - control del sentido de rotación
- Protección diferencial
  - ✓ puede efectuarse bien sea:
    - mediante un bloque "vigi" en unión directa con el disyuntor (temporización y umbral instantáneos)
    - o bien mediante un relé diferencial ajustable en tiempo y en umbral.
- Protección fallo de aislamiento
  - se utiliza en régimen "IT", neutro aislado o impedante y realizado mediante la añadidura de un "C.P.I." (controlador permanente de aislamiento)
- Llenado automático
  - utilizado par el llenado automático de carburante en el depósito diario. La opción bomba de carburante está compuesta por un módulo de control asociado al disyuntor magnetotérmico de protección del motor.
- 600 voltios
  - Esta opción se utiliza, sobre todo, en el mercado canadiense (tensión de 600 voltios). Entre el alternador y la entrada de medidas de la tarjeta de base Nexys hay un transformador de medida trifásico. Durante el parametraje en 600 voltios, se aplica un coeficiente de ponderación para medir la tensión.

### 3. Uso

Hay 2 usos posibles del módulo de control/mando:

- uso en modo manual
- uso en modo automático.

### 3.1. Modo manual

#### 3.1.1 Arranque del grupo electrógeno

	Asegúrese de que el disyuntor del grupo electrógeno está abierto.
Peligro	

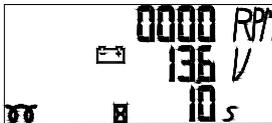
- ❶ conecte la batería del grupo electrógeno
- ❷ gire el conmutador de llave a la posición ON (sin forzarlo)
  - ✓ todos los indicadores luminosos se encienden durante 2 segundos para comprobar el buen funcionamiento
  - ✓ si los indicadores luminosos no se encienden, compruebe y sustituya el fusible de protección, si es necesario
  - ✓ todas las indicaciones de la pantalla se visualizan durante 2 segundos
  - ✓ sólo el indicador luminoso "ON" permanece encendido para indicar que el módulo tiene tensión
  - ✓ aparece la siguiente pantalla



La primera línea indica la velocidad de giro del motor en r.p.m (rev/min)  
La segunda línea indica la tensión de la batería en voltios (V)

- ✓ compruebe la tensión de la batería (tensión mín. 12 V)

- ❸ pulse (una única pulsación) en el botón verde "START"
  - ✓ si el motor está equipado con un sistema de precalentamiento de aire, transcurren 10 segundos antes de ponerse en marcha el motor (duración de la activación del precalentamiento de aire)
  - ✓ aparece la siguiente pantalla



La tercera línea indica el tiempo restante de precalentamiento del aire (con los pictogramas que simbolizan una resistencia y un reloj de arena)

- ✓ si el motor no lleva un sistema de precalentamiento de aire o si, finalizada la temporización de precalentamiento de aire, el motor arranca (inicio de un ciclo de tres intentos de arranque)
- ✓ aparece la siguiente pantalla



	El número límite de intentos sucesivos y automáticos de arranque es de 3.
Aviso	



Nota: si el grupo no dispone de una tarjeta "medidas", el indicador luminoso parpadea desde que se pulsa el botón START hasta que se estabiliza la frecuencia; si dispone de tarjeta "medidas" parpadeará hasta que se establezcan la frecuencia y la tensión.

<p>Una vez estabilizado, el indicador luminoso se enciende de manera permanente.</p>	
--	--

### 3.1.2 Parada del grupo electrógeno

- ❶ abra el disyuntor situado en la parte inferior de la consola
- ❷ permita que el motor gire en vacío durante 1-2 minutos de modo que pueda refrigerarse
- ❸ pulse el botón "STOP"; el grupo electrógeno se para
- ❹ desconecte el módulo MICS Nexys girando la llave a la posición "OFF" (sin forzarla).

### 3.2. Modo automático

#### 3.2.1 Arranque del grupo electrógeno

 Peligro	<p>Cuando el módulo de control/comando está en funcionamiento (llave del conmutador en ON), el grupo electrógeno puede arrancar sin previo aviso mediante la activación de una orden exterior de arranque (siempre y cuando el módulo esté equipado con esta opción).</p>
-------------	---

Con la activación de la orden externa, aparece el pictograma "AUT".

Secuencia	Visualización pantalla
<p>❶ temporización de 5 segundos (si se ha realizado esta programación) para la asunción de los microcortes de la red. La tercera línea de la pantalla indica el tiempo restante del microcorte de red.</p>	

Al cabo de la temporización, pueden producirse dos casos:

Grupo electrógeno con opción de precalentamiento del aire		
Secuencia	Visualización pantalla	Estado de los indicadores luminosos
<p>❷ precalentamiento del aire con una duración de 10 segundos</p>		<p>parpadeo de</p>
<p>❸ arranque</p>		<p>encendido fijo de</p>
<p>❹ estabilización del grupo</p>		<p>en este caso, el caudal sobre la carga es posible</p>

Grupo electrógeno sin opción de precalentamiento del aire		
Secuencia	Visualización pantalla	Estado de los indicadores luminosos
② arranque		parpadeo de
③ estabilización del grupo		encendido fijo de en este caso, el caudal sobre la carga es posible

Nota:

El MICS Nexys no controla las órdenes de apertura y cierre del inversor N/S.

En este caso, y si el inversor N/S no es de SDMO, éste debe poseer su propio mecanismo de control de los elementos de conmutación N/S.

### 3.2.2 Parada del grupo electrógeno

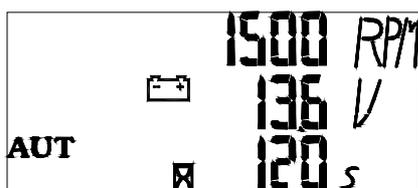
Al recuperarse un sector (controlado por el inversor SDMO), se activa un temporizador. Al final de la temporización (120 segundos), la orden externa deja de tener aplicación, se abre el contactor "emergencia" y se vuelve a cerrar el "normal".

Al dejar de tener aplicación la orden externa, el pictograma "AUT" sigue parpadeando y después aparece la temporización de refrigeración.



El indicador luminoso sigue encendido en posición fija.

Aparece la siguiente pantalla.



Al final de la temporización de refrigeración del motor (120 segundos), el grupo electrógeno se para y se enciende el pictograma "AUT".

- (1) El contactor de emergencia se controla con el automatismo del inversor.
- (2) La temporización de refrigeración del motor está integrada en el módulo Nexys.

### 3.3. Particularidad del modo automático

Si se pulsa la tecla "STOP" mientras la orden externa está activada (pictograma "AUT" parpadeando), se produce la parada inmediata del grupo electrógeno en modo fallo general (el indicador luminoso de fallo general



se enciende y parpadea) y la aparición del siguiente mensaje:



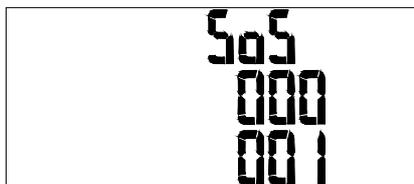
S o S significa SOS.

000	representa un código de
010	error
Consulte la lista de los códigos de error del apartado 4.4.	

### 3.4. Parada de emergencia

Si pulsa el botón de parada de emergencia, el grupo electrógeno se detiene inmediatamente.

El indicador luminoso  se enciende en rojo, el indicador luminoso  parpadea y aparece la pantalla siguiente:



Esta pantalla indica el mensaje SOS y el código de fallo de la parada de emergencia (véase también el apartado 4.4).

Para arrancar, es necesario:

- ❶ solucionar el problema que ha provocado la parada de emergencia
- ❷ desbloquear el botón de parada de emergencia girando el botón en el sentido de las agujas del reloj
- ❸ borrar (hacer reset) el fallo poniendo el conmutador de llave en OFF, espere a que se apague del todo el indicador luminoso "ON" y a continuación vuelva a poner el conmutador de llave en ON.

NOTA:

Si al girar el conmutador de llave en "OFF" no se espera a que se apague del todo el indicador luminoso "ON", el fallo no desaparecerá cuando se vuelva conectar la tensión.

## 4. Alarmas y fallos

### 4.1. Visualización

La visualización de los fallos y alarmas se realiza de la manera siguiente:

#### ① Fallos



Cualquier fallo provoca el encendido parpadeante del indicador luminoso rojo referenciado (fallo general). Asociado a este indicador luminoso está:



- el encendido fijo del indicador luminoso rojo (únicamente para el fallo parada de emergencia)
- la aparición de un pictograma en la pantalla de LCD que simboliza el fallo con el mensaje SOS.
- 
- la aparición de un mensaje SOS parpadeando con un código de fallo asociado.

#### ② Alarmas



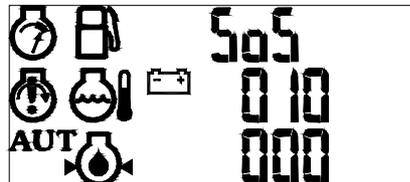
Cualquier alarma provoca el encendido parpadeante del indicador luminoso amarillo referenciado (alarma general). Asociado a este indicador luminoso está:

- la aparición de un pictograma parpadeando en la pantalla de LCD que simboliza mejor la alarma con el mensaje SOS.

### 4.2. Aparición de un fallo o de una alarma

La aparición de un fallo o de una alarma provoca la visualización de la siguiente pantalla (visualización de uno o varios pictogramas o de un código de fallo con mensaje SOS).

Esta pantalla siempre aparece antes de la pantalla citada en el § 3.1.1



El usuario puede acceder a las pantallas siguientes pulsando la tecla



La pantalla de fallo o de alarma desaparece cuando ya no hay ningún fallo ni alarma.

En esta pantalla sólo aparece un fallo (el que ha provocado la parada del grupo electrógeno).

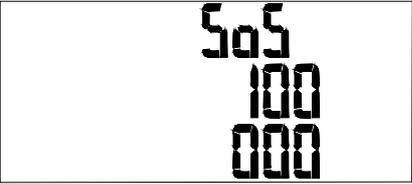
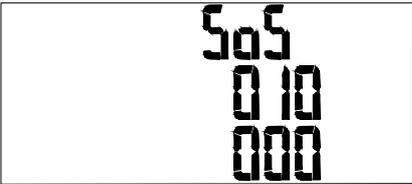
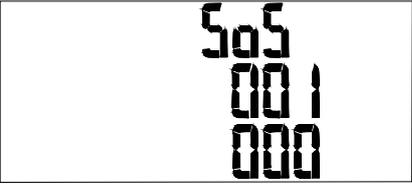
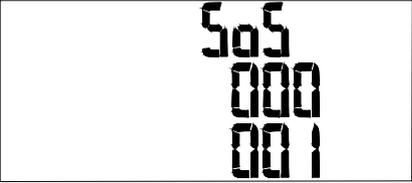
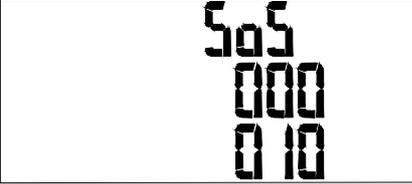
Si aparecen uno o más fallos después del primero, no podrán visualizarse hasta que no se haya hecho reset del primer fallo (debe pulsarse el botón "Reset" tantas veces como fallos se hayan producido).

Nota: puede aparecer una alarma al mismo tiempo que un fallo.

### 4.3. Lista de fallos que provocan la parada del grupo electrógeno y que van asociados a un pictograma

<p>Fallo de presión de aceite: indica una presión de aceite incorrecta.</p>	<p>Pictograma asociado</p> 
<p>Fallo de temperatura del motor: indica una temperatura de motor demasiado elevada.</p>	<p>Pictograma asociado</p> 
<p>Fallo de arranque: indica que se ha intentado arrancar tres veces seguidas sin éxito.</p>	<p>Pictograma asociado</p> 
<p>Fallo de exceso de velocidad: indica una velocidad de rotación excesiva del grupo electrógeno.</p>	<p>Pictograma asociado</p> 
<p>Fallo de bajo nivel de carburante: indica la necesidad de carburante.</p>	<p>Pictograma asociado</p> 

#### 4.4. Lista de fallos que provocan la parada del grupo electrógeno y que van asociados a un código de fallo

<p>Fallo del líquido de refrigeración por nivel bajo: indica que el líquido de refrigeración ha alcanzado el nivel bajo del radiador (asociado a una temporización de dos segundos). O Fallo sobrecarga o cortocircuito (opcional): al cerrarse el contacto SD del disyuntor (sobrecarga o cortocircuito), el grupo electrógeno se para instantáneamente, lo que también provoca la apertura del disyuntor principal.</p>	<p>Mensaje asociado</p> 
<p>Fallo adicional asociado al mensaje contiguo: aparece en los 2 casos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ fallo diferencial (1)</li> <li>➤ fallo de aislamiento (2)</li> </ul> <p>(1) Fallo diferencial (opcional): en caso de un fallo diferencial que provoque la activación del relé diferencial, el grupo electrógeno se para instantáneamente, lo que también provoca la apertura del disyuntor principal.</p> <p>(2) Fallo de aislamiento (opcional): en caso de un fallo de aislamiento que provoque la activación del controlador permanente de aislamiento, el grupo electrógeno se para instantáneamente.</p>	<p>Mensaje asociado</p> 
<p>Fallo de subvelocidad: indica que la velocidad de giro es incorrecta (inferior a 1.000 r.p.m.).</p>	<p>Mensaje asociado</p> 
<p>Fallo de parada de emergencia o parada de emergencia exterior (cf. § 3.4).</p>	<p>Mensaje asociado</p> 
<p>Fallo "STOP" activado si se ha pulsado la tecla "STOP" mientras que el indicador luminoso "AUT" parpadea indicando que el grupo electrógeno funciona en modo Automático.</p>	<p>Mensaje asociado</p> 

#### 4.5. Lista de alarmas asociadas a un pictograma

<p>Alarma de bajo nivel de carburante: indica la necesidad de carburante.</p>	<p>Pictograma asociado</p> 
<p>Alarma "fallo alternador de carga" indica un problema en el caudal de carga del alternador.</p>	<p>Pictograma asociado</p> 

#### 5. Particularidades

##### •Parada de emergencia

Si se desactiva el derivador de la regleta de bornes B11 (interior de la mesa), el grupo electrógeno se para instantáneamente en fallo de parada de emergencia. Esta regleta de bornes sirve para la conexión de la parada de emergencia exterior (cubierta o local grupo).

##### • Fusible de protección

Si le fusible se deteriora durante el funcionamiento, el grupo electrógeno se para sin ninguna indicación de fallo. Entonces es necesario colocar el conmutador de llave en la posición "OFF", localizar el problema que ha generado la anomalía, sustituir el fusible y poner el conmutador de nuevo en la posición "ON".

##### • Modos MANUAL y AUTOMÁTICO

Al arrancar el modo manual (botón START) y en caso de que aparezca una orden externa, ésta se considerará prioritaria con respecto al modo manual. El grupo electrógeno sólo se parará cuando desaparezca la orden externa. Si se pulsa STOP, el grupo electrógeno se para inmediatamente, se muestra el fallo general (indicador luminoso) y aparece en pantalla el código de fallo **SOS 010 000**.

##### • Modo AUTOMÁTICO con temporizaciones programadas

Con la aparición de una orden externa, el pictograma "AUT" parpadea durante la fases de microcorte y de retorno de sector y durante la fase de arranque y de estabilización de velocidad y de tensión.

##### • Modo AUTOMÁTICO con temporizaciones no programadas

Con la aparición de una orden externa, el pictograma "AUT" parpadea durante la fase de arranque y de estabilización de velocidad y de tensión. Cuando desaparece la orden externa, el pictograma "AUT" deja de parpadear.

##### • Arranque y parada del grupo electrógeno

- Al arrancar el grupo y transcurridos 5 segundos de la parada del motor arranque, si el motor no ha alcanzado la velocidad de 1.000 rpm, el grupo se para en fallo de arranque.
- Si hay un fallo del alternador de carga, aparece el pictograma correspondiente (este fallo se considera como una anomalía).
- Al pulsar la tecla STOP o cuando desaparezca la orden externa asociada al fin de la temporización de retorno de red, el grupo se para sin problemas. No será posible volver a arrancar si no se produce una parada completa del motor controlada por una frecuencia < 7.5 Hz, asociada a una temporización de 3 segundos.

• **Nivel de carburante bajo**

El pictograma de nivel bajo de carburante parpadea cuando el nivel bajo de carburante se ha configurado como alarma.

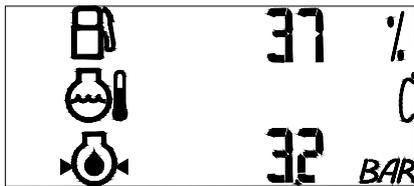
El pictograma de nivel bajo de carburante se enciende fijo cuando se ha configurado el nivel de carburante bajo como un fallo. En ese caso, el indicador luminoso de fallo general parpadea en rojo.

• **Visualización de la pantalla delante de los pictogramas**

Si no aparece nada en la pantalla delante de los pictogramas siguientes, significa que el transmisor está desconectado.



Ejemplo:



Si delante del pictograma "temperatura de líquido de refrigeración" no aparece ninguna indicación, esto significa que el transmisor está desconectado.

• **Temperatura del líquido de refrigeración**

Cuando la temperatura del líquido de refrigeración es inferior a 30° C o superior a 120° C, el valor visualizado parpadeará a 30° C o a 120° C.

• **Pantalla LCD**

La pantalla de LCD está encendida:

- Permanentemente cuando el grupo electrógeno está en fase de arranque o cuando está en funcionamiento
- Durante 5 minutos:
  - desde la aparición de un suceso cuando el grupo electrógenos está parado (un suceso puede ser un fallo, una alarma o una pulsación en una de las 3 teclas de control)
  - tras una parada normal del grupo electrógeno mediante la pulsación de la tecla "STOP" o con la desaparición de la orden externa.

## 6. Localización de averías menores

	Causas probables	Acciones correctivas
El motor no arranca	Nivel de carburante insuficiente	Realizar el llenado de carburante
	Fusible de alimentación del módulo defectuoso	Comprobar y sustituir el fusible
	Conmutador de tensión en "OFF"	Colocar el conmutador en "ON"
	Botón de parada de emergencia activado	Desbloquee el botón de parada de emergencia y haga reset del fallo poniendo el conmutador en posición "OFF".
	Batería defectuosa	Comprobar y sustituir la batería si es necesario
	Ausencia de continuidad de cableado entre el módulo Nexys y el alternador de carga	Comprobar la continuidad entre el módulo Nexys (clavija n.º 7 del conector de 12 clavijas) y el terminal D+ del alternador de carga. Si la continuidad de cableado es correcta, compruebe el funcionamiento del módulo conectando la clavija n.º 7 a masa. Si el motor arranca, el alternador de carga presenta un problema.
No se encienden los indicadores luminosos y no se enciende la pantalla	Fusible de alimentación del módulo defectuoso	Comprobar y sustituir el fusible
	Batería defectuosa	Comprobar y sustituir la batería si es necesario
Encendido fijo del pictograma "AUT" y parpadeo del indicador luminoso "Fallo general"	Cableado de la orden externa incorrecto	Colocar el cableado correctamente
	Corriente alterna conectada en la entrada de orden externa	Buscar la causa y solucionar

## 7. Mantenimiento

 Peligro	Antes de cualquier intervención:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pare el grupo electrógeno</li> <li>- asegúrese de que el disyuntor del grupo electrógeno esté abierto</li> <li>- desconecte la batería</li> <li>- ponga el conmutador de llave en la posición OFF</li> <li>- compruebe que la consola no recibe energía de ninguna fuente (ejemplo: cargador de la batería enchufado a la red eléctrica).</li> </ul>

### 7.1. Sustitución del fusible

- ❶ con un destornillador de la medida adecuada o con la mano, gire la caperuza en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que ésta última se pueda sacar
- ❷ retire y sustituya el fusible (utilice un fusible del mismo calibre y dimensión)
- ❸ vuelva a montar la caperuza en orden inverso al del desmontaje.

## 8. Visualización de la programación

El MICS Nexys está programado de fábrica para su aplicación. El usuario tiene la posibilidad de visualizar esta programación de la manera siguiente:

- Cuando se active la tensión del módulo Nexys (conmutador de llave en "ON"), pulse la tecla



hasta el final del test de los indicadores luminosos (hasta que se apaguen).

En este momento, la programación aparece en la pantalla. Cada parámetro aparece durante 4 segundos, pantalla por pantalla. Los parámetros que se visualizan en la pantalla son del orden:

Designación del parámetro	Valor(es) posible(s) del parámetro
Frecuencia de uso	50, 60 Hz
Velocidad nominal	1.500, 1.800, 3.000, 3.600 rpm
Pre calentamiento bujía	1 = activo, 0 = inactivo
Temporización microcorte y retorno sector	AUT = 1 (activo) AUT = 0 (inactivo)
Anomalía alternador de carga	Activo = 1 Inactivo = 0
Nivel de carburante bajo	Alarma = 0 Fallo = 1
Temporización ventilación para motores a gas	Activo = 1 Inactivo = 0

Cuando la tarjeta «medidas» está presente en el módulo, van apareciendo en la pantalla los siguientes parámetros:

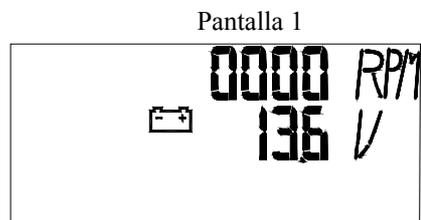
Designación del parámetro	Valor(es) posible(s) del parámetro	
Tipo de red	3P+N, 3P, 2P+N, 1P+N	
Tensión nominal (en Voltios)	208, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 600	
Valor de corriente primaria de los transformadores de corriente (en A)	30, 40, 60, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1.000, 1.200, 1.600	
Nivel de carburante	No se visualiza si	
	Se visualiza si	
Temperatura del líquido de refrigeración	No se visualiza si	
	Se visualiza si	

Designación del parámetro	Valor(es) posible(s) del parámetro	
Presión de aceite de motor	No se visualiza si	
	Se visualiza si	

### 9. Consulta de las diferentes pantallas

Cuando el grupo electrógeno está en funcionamiento, es posible acceder a diferentes pantallas. El número de pantallas consultables depende de la presencia o no de la tarjeta "medidas".

Al poner en funcionamiento el grupo electrógeno, aparece la siguiente pantalla



La navegación de una pantalla a otra se realiza pulsando el botón de paso de pantalla.



Fig. 9.1 – Ejemplo de presentación de la navegación entre pantallas

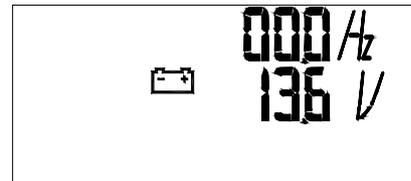
- 1.<sup>a</sup> pulsación
  - la primera línea indica el número de horas de funcionamiento
  - la segunda línea indica el número de minutos de funcionamiento

Pantalla 2



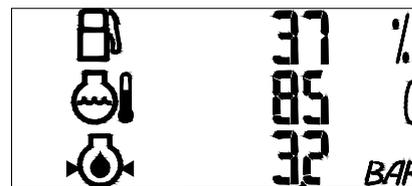
- 2.<sup>a</sup> pulsación
  - la primera línea indica la frecuencia de la corriente alterna suministrada por el grupo electrógeno (hercios)
  - la segunda línea indica la tensión de la batería (voltios)

Pantalla 3



- 3.<sup>a</sup> pulsación
  - si no tiene la tarjeta "medidas", la visualización vuelve a la pantalla 1.
  - si el módulo lleva la tarjeta "medidas", aparece la pantalla que encontrará a continuación:
    - la primera línea indica el porcentaje de carburante en el depósito diario con respecto a la capacidad total del depósito
    - la segunda línea indica la temperatura del líquido de refrigeración [grados centígrados (°C)]
    - la tercera línea indica la presión de aceite (bares)

Pantalla 4



- 4.<sup>a</sup> pulsación
  - si no tiene la tarjeta "medidas", la visualización vuelve a la pantalla 1.
  - si el módulo lleva la tarjeta "medidas", aparece la pantalla que encontrará a continuación:
    - la primera línea indica el porcentaje de carburante en el depósito diario con respecto a la capacidad total del depósito
    - la segunda línea indica la temperatura del líquido de refrigeración [grados Fahrenheit (°F)]
    - la tercera línea indica la presión de aceite (PSI)

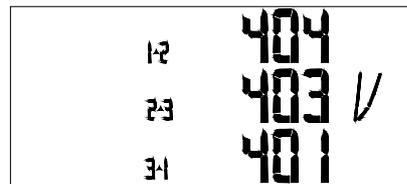
Pantalla 5



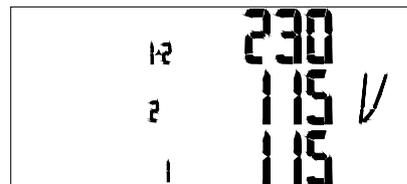
Las pantallas siguientes permiten visualizar las magnitudes eléctricas en función del tipo de utilización del grupo electrógeno:

- ✓ trifásico + N (3 F + N)
  - ✓ trifásico (3 F)
  - ✓ bifásico + N (2 F + N)
  - ✓ monofásico (1F + N)
- 5.<sup>a</sup> pulsación produce la aparición de las pantallas siguientes:
    - pantalla A: uso trifásico + N y trifásico
    - pantalla E: uso bifásico + N
    - pantalla D: uso fase + neutro

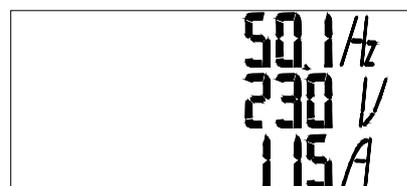
Pantalla A



Pantalla E



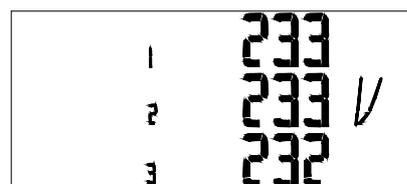
Pantalla D



- la primera línea indica la tensión entre las fases 1 y 2 (V)
  - la segunda línea indica la tensión entre las fases 2 y 3 (V)
  - la tercera línea indica la tensión entre las fases 1 y 3 (V)
- la primera línea indica la tensión entre las fases 1 y 2 (V)
  - la segunda línea indica la tensión entre la fase 2 y el neutro (V)
  - la tercera línea indica la tensión entre la fase 1 y el neutro (V)
- la primera línea indica la frecuencia (Hz)
  - la segunda línea indica la tensión entre la fase y el neutro (V)
  - la tercera línea indica la corriente que circula por el conductor de fase [Amperios (A)]

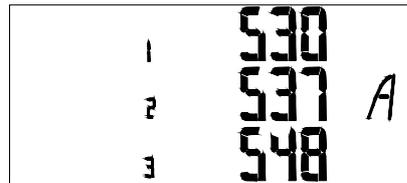
- 6.<sup>a</sup> pulsación produce la aparición de las pantallas siguientes:
  - pantalla B: uso trifásico + N y trifásico
  - pantalla C: uso trifásico
  - pantalla F: uso bifásico
  - retorno a la pantalla 1 para los usos en monofásico.

Pantalla B



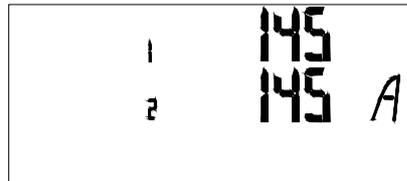
- la primera línea indica la corriente que circula por la fase 1 (A)
- la segunda línea indica la corriente que circula por la fase 2 (A)
- la tercera línea indica la corriente que circula por la fase 3 (A)

Pantalla C



- la primera línea indica la corriente que circula por la fase 1 (A)
- la segunda línea indica la corriente que circula por la fase 2 (A)

Pantalla F



- 7.<sup>a</sup> pulsación produce la visualización
  - de la pantalla C para los usos en trifásico + N
  - de la pantalla D para los usos en trifásico, bifásico
  - de la pantalla 1 para los usos en bifásico
- 8.<sup>a</sup> pulsación produce la visualización
  - de la pantalla D para los usos en trifásico + N
  - de la pantalla 1 para los usos en trifásico
- 9.<sup>a</sup> pulsación produce la visualización
  - de la pantalla 1 para los usos en trifásico + N